

Produksi ikan bandeng (*Chanos chanos*, Forskal 1775) ukuran konsumsi secara semi intensif di tambak



© BSN 2014

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata.....	ii
1. Ruang lingkup.....	1
2. Acuan normatif.....	1
3. Istilah dan definisi.....	1
4. Persyaratan produksi.....	2
5. Cara pengukuran dan pemeriksaan.....	4
Bibliografi.....	6
Tabel 1 - Persyaratan kualitas air pemeliharaan ikan bandeng.....	3
Tabel 2 - Pemantauan pertumbuhan, kualitas air, dan kesehatan ikan	4



Prakata

Standar Produksi ikan bandeng (*Chanos chanos*, Forskal 1775) ukuran konsumsi secara semi intensif di tambak disusun untuk dapat dipergunakan oleh pembudidaya, pelaku usaha dan instansi lainnya yang memerlukan dalam rangka sertifikasi dan kegiatan usaha budidaya pembesaran.

Standar ini disusun sebagai upaya meningkatkan jaminan mutu (*quality assurance*) dan keamanan pangan mengingat proses produksi mempunyai pengaruh terhadap mutu produksi bandeng di tambak yang dihasilkan sehingga diperlukan persyaratan teknis yang standar.

Standar ini dirumuskan oleh Panitia Teknis 65-07 Perikanan Budidaya dibahas pada rapat konsensus pada tanggal 17 September 2013 di Bogor selanjutnya disepakati dalam rapat konsensus, dihadiri oleh anggota Perikanan Budidaya, wakil-wakil dari pemerintah, produsen, konsumen, lembaga penelitian/pakar dan instansi terkait lainnya serta telah memperhatikan :

- 1 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan
- 2 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: PER.19/MEN/2010 tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan.
- 3 Keputusan Menteri Pertanian no. 26 Tahun 1999 tentang Pengembangan Perbenihan Nasional.
- 4 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP. 07/MEN/2004 tentang Pengadaan dan Peredaran Benih Ikan.
- 5 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 7 Maret 2014 sampai 5 Mei 2014.

Produksi ikan bandeng (*Chanos chanos*, Forskal 1775) ukuran konsumsi secara semi intensif di tambak

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan produksi, proses produksi, cara pengukuran dan pemeriksaan ikan bandeng ukuran konsumsi secara semiintensif di tambak.

2 Acuan normatif

SNI 7309 :2009.*Produksi bandeng (Chanos chanos, Forkskal) ukuran konsumsi secara intensif di tambak*

SNI 01-6149-1999.*Benih bandeng (Chanos chanos, Forkskal) kelas benih sebar*

SNI 7308 : 2009. *Pakan buatan untuk ikan bandeng budidaya intensif.*

3 Istilah dan definisi

Standar ini menggunakan istilah dan definisi yang meliputi :

3.1

bandeng konsumsi

ikan bandeng ukuran minimum 200 gram per ekor (5 ekor per kilogram)

3.2

caren

bagian dasar tambak yang dibuat parit

3.3

gelondongan

benih ikan bandeng yang telah menyerupai ikan dewasa dengan ukuran panjang 40 mm - 70 mm dan berat 8 g - 15 g

3.4

luas tambak efektif

luas tambak yang terisi air

3.5

pakan alami

organisme komplek yang terdiri atas ganggang hijau-biru yang bercampur dengan organisme lainnya yang tumbuh di dasar tambak dan di kolom air.

3.6

pakan buatan

berupa hasil campuran dari beberapa bahan baku dan bahan imbuhan pakan sehingga mempunyai nilai gizi tertentu yang mampu mendukung terhadap pertumbuhan dan perkembangbiakan ikan bandeng, pakan ini dibuat melalui proses pencampuran, pencetakan, berbentuk butiran atau pelet, disesuaikan dengan bukaan mulut ikan, sifat fisik pakan ini terapung, melayang atau tenggelam

3.7

panen

kegiatan tahap akhir proses produksi bandeng ukuran konsumsi

3.8

pelataran

bagian permukaan dasar tambak yang diperuntukan penumbuhan/persediaan pakan alami

3.9

praproduksi

rangkaian kegiatan persiapan dalam memproduksi bandeng dengan persyaratan yang harus dipenuhi meliputi lokasi, sumber air, wadah, benih, peralatan dan pakan

3.10

proses produksi

persyaratan yang harus dipenuhi dalam memproduksi bandeng ukuran konsumsi

3.11

semiintensif

tingkat teknologi budidaya dengan padat penebaran benih sedang 10 000 ekor/ha – 15 000 ekor/ha yang memanfaatkan pakan alami, pakan tambahan, aerasi dan input produksi lainnya

4 Persyaratan produksi

4.1 Praproduksi

4.1.1 Lokasi

Lokasi tambak yang memiliki sumber air dengan kualitas maupun kuantitas sesuai dengan persyaratan dan peruntukannya.

4.1.2 Wadah budidaya

- a) luas efektif petakan tambak berkisar 0,25 ha – 1,0 ha;
- b) bentuk petakan tambak persegi atau persegi panjang;
- c) ketinggian air minimum 0,6 m dari dasar caren;
- d) kedalaman caren 30 cm – 50 cm dari pelataran;
- e) pematang utama kuat dan kedap air;
- f) pintu air minimum dua yang letaknya berseberangan antara pintu pemasukan dan pintu pembuangan.

4.1.3 Peralatan

- a) peralatan lapangan : cangkul, sabit, gergaji, ember, pisau, keranjang/basket, alat timbangan, jala tebar, alat panen.
- b) alat pengukur kualitas air : termometer, refraktosalinometer, pH meter atau kertas lakmus, DO meter, *water quality test kit* dan *secchi disk*.
- c) setiap 1 ha petak tambak dilengkapi dengan pompa ukuran minimum 4 inci. Peralatan lain : saringan air, papan berskala/bambu, tali.

4.1.4 Bahan

- a) benih/gelondongan

- b) kapur pertanian;
- c) pupuk organik;
- d) pupuk anorganik;
- e) saponin.

4.2 Proses produksi

4.2.1 Persiapan tambak

- a) pengeringan petak tambak, pengangkatan lumpur dan penjemuran tanah dasar tambak hingga kering retak – retak;
- b) dilakukan pengapuran tanah dasar tambak bila pH tanah tambak kurang dari 6, dengan dosis 500 kg/ha - 1 000 kg/ha;
- c) pemberantasan hama dilakukan secara fisik atau menggunakan bahan kimia yang direkomendasikan oleh Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya – Kementerian Kelautan dan Perikanan;
- d) penumbuhan pakan alami dilakukan dengan pemberian pupuk nitrogen dan fosfor sesuai dengan kebutuhan;
- e) pemasangan saringan berukuran mata jaring 1 mm dan atau 2,5 mm di pintu pemasukan air;
- f) pemasukan air ke petak tambak secara bertahap dengan ketinggian awal 10 cm di atas pelataran untuk menumbuhkan pakan alami selama 3 hari – 7 hari dan secara bertahap naikan air hingga ketinggian 80 cm dan tambak siap untuk ditebar.

4.2.2 Kualitas air

Tabel 1 - Persyaratan kualitas air pemeliharaan ikan bandeng

No.	Parameter	Satuan	Kisaran
1.	Suhu	°C	28 – 32
2.	pH		7,5 - 8,5
3.	Salinitas	g/l	5 - 35
4.	Kecerahan	cm	30 – 40
5.	Oksigen terlarut	mg/l	> 3,5
6.	Total ammonium nitrogen	mg/l	< 0,1
7.	Nitrit	mg/l	< 1
8.	Nitrat	mg/l	< 10
9.	Bahan organik total	mg/l	< 100

4.2.3 Penebaran gelondongan

- a) benih gelondongan sesuai dengan SNI nomor 01-6149-1999.
- b) benih gelondongan ditebar pada pagi atau sore hari dengan jumlah penebaran 10 000 ekor/ha - 15 000 ekor/ha melalui tahapan aklimatisasi.

4.2.4 Pemeliharaan

- a) penggantian air dilakukan mengikuti pola pasang surut atau menggunakan pompa apabila diperlukan.

- b) pemupukan susulan dilakukan bila diperlukan (pakan alami menipis) dengan menggunakan pupuk nitrogen dan fosfor sebanyak 10 % – 20 % dari pemupukan awal.

4.2. 5 Pemberian pakan buatan

- pakan buatan berupa pelet diberikan bila pakan alami tidak mencukupi;
- pemberian pakan buatan: dengan dosis 2 % – 5 % dari biomassa ikan bandeng sampai panen;
- frekuensi pemberian pakan minimal 2 kali sehari pagi dan sore.

4.2. 6 Pemantauan kualitas air dan kesehatan ikan bandeng

- pemantauan pertumbuhan, kesehatan ikan dan lingkungan secara periodik sesuai dengan Tabel 2;
- data hasil pemantauan dianalisis untuk digunakan sebagai dasar dalam pengelolaan kualitas air, kesehatan, dan pemberian pakan serta untuk perencanaan dalam pemeliharaan selanjutnya;
- setelah pemantauan kemudian dicatat/direkam sehingga terdapat dokumentasi yang lengkap dan dapat ditelusuri.

Tabel 2 - Pemantauan pertumbuhan, kualitas air, dan kesehatan ikan

No	Parameter	Frekuensi (minimal)
1	Kualitas air - pH - Kecerahan - Salinitas - Oksigen terlarut	Seminggu sekali Sehari sekali Seminggu sekali Sesuai kebutuhan *)
2	Pertumbuhan pakan alami (kepadatan klekap dan kecerahan)	Sehari sekali
3	Respons pakan	Setiap pemberian pakan
4	Pertumbuhan ikan bandeng	Setiap dua minggu sekali
5	Kesehatan ikan bandeng secara visual	Sehari sekali
CATATAN *) apabila terjadi perubahan cuaca secara mendadak		

4.2. 7 Panen

- panen bandeng dilakukan setelah mencapai ukuran konsumsi minimum 200 g/ekor;
- target produksi minimum 1 600 kg/ha;
- kelangsungan hidup minimum 80 %.

5 Cara pengukuran dan pemeriksaan

5.1 Suhu

Dilakukan dengan menggunakan termometer pada badan air dinyatakan dalam derajat celcius.

5.2 pH air

Dilakukan dengan menggunakan pH meter atau pH indikator (kertas lakmus).

5.3 Oksigen terlarut

Dilakukan dengan menggunakan DO meter yang dinyatakan dalam milligram per liter (mg/l).

5.4 Salinitas

Dilakukan dengan menggunakan refraktosalinometer dinyatakan dalam gram/liter.

5.5 Kecerahan

Dilakukan dengan menggunakan *secchi disk* berupa piringan berwarna putih bergaris hitam yang diberi tali/tangkai dan dimasukkan kedalam wadah pemeliharaan. Kecerahan dinyatakan dengan mengukur jarak antara permukaan air ke piringan saat pertama kali piringan tidak terlihat dinyatakan dalam sentimeter (cm).

5.6 Bahan organik total

Dilakukan sesuai dengan APHA dan AWWA dengan menghitung jumlah plankton yang membahayakan ikan dengan alat hemositometer (sel/ml).

5.7 Total ammonium nitrogen

Dilakukan dengan menggunakan amoniak *test kit* dan dinyatakan dalam mg/l.

5.8 Nitrit

Dilakukan dengan menggunakan nitrit *test kit* dan dinyatakan dalam mg/l.

5.9 Nitrat

Dilakukan dengan menggunakan nitrat *test kit* dan dinyatakan dalam mg/l.

5.10 Kesehatan

Dilakukan dengan mengambil sampel bandeng secara periodik seminggu sekali untuk memeriksa organisme/ benda yang menempel pengamatan visual dilakukan untuk memeriksa adanya gejala penyakit dan kesempurnaan morfologi ikan.

5.11 Panjang

Dilakukan dengan mengukur dengan menggunakan penggaris dari ujung mulut sampai ujung sirip ekor, dinyatakan dalam sentimeter (cm).

5.12 Bobot/berat

Dilakukan dengan menimbang ikan menggunakan timbangan yang dinyatakan dalam gram (g).

Bibliografi

- Ahmad, Taufik, Erna Ratnawati & M.Jamil R.Yakob,1998. "*Budidaya Bandeng Secara Intensif*". Penebar Swadaya. Jakarta
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan Jakarta, 1993. "*Pedoman Teknis Pembenihan Ikan Bandeng*".
- Balai Budidaya Air Payau, Direktorat Jenderal Perikanan, 1995. "*Kumpulan Paper Materi Latihan Pembenihan Bandeng Skala Rumah Tangga*".
- Balai Budidaya Air Payau, Jepara. 1984. Pedoman Budidaya Tambak. Direktorat Jenderal Perikanan, Departemen Pertanian. Jepara.
- Direktorat Jenderal Perikanan, Departemen Pertanian, 1979. "*Teknik Pengelolaan Peneneran Bandeng*".
- Djajadiredja, R., dan Sutarjo, 1967. *Intensifikasi Pemeliharaan Nener Gelondongan. Salah Satu Usaha Mengatasi Kekurangan Benih*, Laporan No, 28, Lembaga Penelitian Perikanan Darat, Bogor, 1967.
- Idel, A. dan S. Wibowo. 1996. *Budidaya Tambak Bandeng intensif di tambak Modern*.Gitamedia Press. Surabaya
- Lopez, J. V., 1975. *Bangos Nursery Operation in the Philippines*. BFAR, Intramuros, Manila (Mimeo, ZIPP).
- Martosudarmo, B. dan B. S. Ranoemihardjo. 1992. *Rekayasa Tambak* Penebar Swadaya, Jakarta.
- Reza.2011.*Manajemen Pengelolaan Sistem Budidaya*. www.rezza.blogspot.com/2009/03/manajemen-pengelolaan-sistem-budidaya.html diakses 4 April 2011.
- SNI 7309-2009, Produksi bandeng ukuran konsumsi secara intensif di tambak.
- SNI 01-6149-1999, Benih bandeng (*Chanos chanos*, Forkskal) kelas benih sebar
- SNI 7308 : 2009, Pakan buatan untuk ikan bandeng budidaya intensif.
- SNI 7309 :2009, Produksi bandeng (*Chanos chanos*, Forkskal) ukuran konsumsi secara intensif di tambak
- Soeseno, S, 1987. *Budidaya Ikan dan Udang dalam Tambak*. PT. Gramedia. Jakarta.